

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1929-1930 N 66

Des omphalorrhagies graves tardives chez le nouveau-né

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 4 Décembre 1929

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Albert SAVY

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 29 Février 1904 à TOURBES (Hérault)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1929

**DES OMPHALORRAGIES GRAVES TARDIVES
CHEZ LE NOUVEAU-NÉ**

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1929-1930 N° 66

Des omphalorrhagies graves tardives chez le nouveau-né

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 4 Décembre 1929

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Albert SAVY

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 29 Février 1904 à TOURBES (Hérault)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

—
1929

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire M. L. HUGOUNENQ.
 Doyen M. J. LEPINE.
 Assesseur M. ROLLET.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, ROQUE, BARD, LANNOIS

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	ROCHET
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	BRETIN
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie interne	POLICARD
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	Etienne MARTIN
Pharmacie	COURMONT (P.)
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIER
	PIERY

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
— — Chimie minérale	BARRAL
— — Urologie	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GARIN	MAZEL	CHEVALLIER	MARTIN (Joseph)
TRILLAT	SANTY	DUMAS	ROCHET (Ph.)
SARVONAT	DUNET	DUFOUR	WERTHEIMER
FLORENCE (G.)	CHALIER (André)	DEVIC	GATÉ
ROCHAIX	CHALIER (Joseph)	GABRIELLE	BERNHEIM
RHENTER	NOEL	MANCEAU	DECHAUME
			POLLOSSON

M. BAYLE, Secrétaire.



EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. VORON, président; TRILLAT, assesseur;
 RHENTER et WERTHEIMER, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

Il nous eût été doux d'offrir ce travail, ce couronnement de nos études, à notre Père et à notre Mère ; que cet hommage de notre pieuse affection filiale leur parvienne par delà la tombe avec notre souvenir ému et reconnaissant.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE LOUIS

Mort au champ d'honneur

A MA PETITE SŒUR CHÉRIE JEANNETTE

Tendre affection fraternelle.

A MES FRÈRES ET A MES SŒURS
A MA BELLE-SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE

Nous les réunissons tous dans
un immense sentiment d'affection.

A MES CHÈRES PETITES NIÈCES

A MES ONCLES ET A MES TANTES

Qui nous entourèrent d'une tendre affection et nous soutinrent de leur inlassable dévouement ; nous sommes heureux d'exprimer ici nos sentiments de vive affection et de profonde gratitude.

A MA MARRAINE

Dont je n'ai pu lasser la bonté et le dévouement, faible gage de reconnaissance.

A MADAME ET MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL
DE LA MARINE VIGUIER

A MA FIANCÉE

A TOUTES LES PERSONNES QUI ME SONT CHÈRES

Parents et amis qui nous ont
donné des preuves d'affection ou
témoigné une tendre sollicitude.

Elles voudront bien se reconnaître dans ces lignes.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VORON
*Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté
de Médecine*

Qui a bien voulu accepter la présidence de notre thèse.

Nous le prions respectueusement d'être assuré que nous sommes très sensible au grand honneur qu'il nous fait.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR RHENTER
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine

Nous le remercions bien vivement de la bonté avec laquelle il nous a prodigué ses premiers conseils sans lesquels nous n'aurions pu mener à bonne fin ce travail.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GAUCHERAND
Ancien Chef de Clinique obstétricale

Il nous a donné le sujet de ce travail ; qu'il veuille bien accepter notre profonde reconnaissance.

A MES JUGES

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES HÔPITAUX DE MONTPELLIER

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES HÔPITAUX DE LYON

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ
MILITAIRE

DES OMPHALORRAGIES GRAVES TARDIVES CHEZ LE NOUVEAU-NÉ

Introduction

On sait que les hémorragies ombilicales du nouveau-né peuvent se produire soit immédiatement après la naissance dans le cas des « omphalorragies précoces », soit plusieurs jours après dans le cas des omphalorragies tardives.

Les premières ont été déjà plus particulièrement étudiées dans les thèses et travaux de Leriget (1908), de Lemeré (1896), de Lefebvre (1896) et de Lequeux (1906); ces auteurs ont étudié avec beaucoup de précision et dans le détail ces hémorragies qu'ils ont qualifiées de précoces ou primitives parce que survenant quelques heures après la naissance, mais l'étude qu'ils ont essayé de faire des hémorragies tardives, parce que survenant quelques jours après la naissance ou lors de la chute du cordon manque de précision et de netteté; l'étiologie en est très souvent obscure; nous nous efforcerons, dans ce court travail, de dissiper cette indécision, ce doute qui règne sur leur étiologie; pour ce faire, nous avons cherché parmi les observations de la clinique obstétricale de Lyon les cas d'omphalorragies tardives; les observations préci-

ses que nous avons recueillies nous ont permis de nous faire une idée nette de la question. Parfois l'autopsie, l'examen histologique et sérologique sont venus confirmer les idées que nous avançons.

Nous n'avons pas voulu baser notre travail uniquement sur les observations lyonnaises, et pour donner à nos affirmations plus de valeur et d'étendue nous avons consulté dans des thèses et travaux déjà parus sur les omphalorragies les observations qui étaient publiées. Nous avons repris ces documents cliniques et nous avons pu remonter à leur véritable étiologie qui maintes fois n'était pas apparue très nettement à leurs auteurs.

Nous sommes heureux aujourd'hui de présenter dans ce travail cette étiologie particulière ainsi qu'une conception nouvelle du traitement de ces hémorragies.

FRÉQUENCE ET SYMPTOMATOLOGIE DES OMPHALORRAGIES. — Si nous recherchons dans les diverses statistiques que les auteurs ont publiées au sujet des hémorragies diverses que peut présenter le nouveau-né nous voyons que les hémorragies ombilicales occupent le premier rang.

D'Epstein, dans ses recherches faites à la Maison des Enfants trouvés de Prague donne :

Cas observés	66
Hémorragies ombilicales	31
Hémorragies buccales	13
Hémorragie de la peau.....	12
Hémorragies gastro-intestinales	10

Orlowsky (1897), qui a réuni 555 cas d'hémorragies chez le nouveau-né, donne la proportion suivante :

Hémorragies diverses	57
Hématémèses et mélènas	72
Mélèna seul	81
Hématémèse seule	27
Omphalorrhagies	318

D'après ces auteurs il semblerait donc que la région ombilicale est la source la plus fréquente des hémorragies du nouveau-né. Est-ce à dire que c'est un accident fréquent? Les opinions sont contradictoires et la plupart des auteurs le considèrent comme une complication rare.

Sartridge, dans deux statistiques de 1.666 et 850 accouchements, donne les proportions de 1,08 à 1,64 %; Weiss, pour 742 accouchements, donne les chiffres de 4,18 %; Ribemont-Dessaignes donne le chiffre de 1 pour 5.000 et Fürth, de 13 pour 5.000. A la clinique obstétricale de la Charité de Lyon, nous obtenons le chiffre de 3 pour 15.000.

SYMPTÔMES. — L'omphalorrhagie débute soit avant la chute du cordon, 4 à 5 jours après la naissance, soit après la chute du moignon funiculaire; elle sourd au niveau du bourgeon charnu qui se trouve au fond de la dépression ombilicale; de plus, elle apparaît en dehors de toute prévision. Rarement le sang s'écoule sous forme d'un jet fin, le plus souvent c'est un suintement continu qui se fait goutte à goutte et pendant plusieurs jours.

Les hémorragies ombilicales sont caractérisées par

la fluidité et la coloration pâle du sang épanché. La mort survient plus ou moins vite, suivant l'abondance et la continuité de l'hémorragie.

Il n'est pas rare de voir, sous l'influence du traitement, l'écoulement s'arrêter, mais il ne tarde pas à se reproduire. Des pétéchies, des ecchymoses du purpura, l'ictère ou l'aspect pâle des téguments, des lèvres, des gencives, des tendances syncopales, des mouvements choréiformes, ou des écoulement sanguins se faisant par d'autres voies démontrent la gravité de l'état général.

Etiologie

Lorsqu'on examine les travaux antérieurs publiés sur les omphalorrhagies tardives, on est frappé du nombre des causes pathologiques incriminées pour la production de ces hémorragies. Certains auteurs, tels que Wundt, Grynfeld, Leyden veulent faire jouer un grand rôle à l'hémophilie, d'autres avec Rehn, Neumann, Bar, Renon, Monnier, etc., invoquent une origine infectieuse, enfin d'autres signalent l'influence possible de certaines intoxications maternelles pouvant frapper le fœtus par voie transplacentaire. L'albuminurie, l'éclampsie, le saturnisme, l'alcoolisme rentrent dans ce cadre étiologique.

Plus rapprochés de nous, certains auteurs ont serré le problème de près en invoquant les *modifications subies* par le *sang fœtal* et ils mettent ces modifications de coagulabilité sur le compte d'une intoxication ou d'une maladie infectieuse. Nous nous efforçons d'établir dans l'exposé qui va suivre que le sang est modifié dans sa composition par un processus spécifique; nous montrerons en outre que les vaisseaux ombilicaux sont souvent le siège de nombreuses lésions, altérations des vaisseaux ombilicaux et modi-

fications de coagulabilité du sang étant d'ailleurs le fait d'une même cause, la syphilis.

En reprenant les observations des auteurs qui avaient attribué ces omphalorragies à des modifications de la crase sanguine, nous constatons chez ces nouveau-nés soit la prématuration, soit une disproportion très marquée entre le poids de l'enfant et du placenta, facteurs qui nous font soupçonner la syphilis; d'autres fois, nous nous trouvons en présence d'une syphilis avérée ou confirmée par le laboratoire. Ces constatations que nous avons relevées dans les observations de ces auteurs nous ont fait émettre l'hypothèse de la syphilis dans la pathogénie de ces omphalorragies. Nous sommes d'accord avec eux en disant que ces omphalorragies graves sont dues à des modifications de coagulabilité du sang; mais au lieu de les mettre sur le compte d'une intoxication ou d'une maladie infectieuse, nous mettons ces modifications de coagulabilité sur le compte de la syphilis, et pour ce faire, nous avons recherché tous les examens qui avaient été pratiqués; et la plupart du temps nous avons trouvé que l'examen clinique ou sérologique ou histologique étaient positifs. D'après nous, la syphilis agirait non seulement par des modifications de coagulabilité sanguine, mais encore par des lésions vasculaires au niveau du cordon.

Pathogénie des hémorragies ombilicales

Pour bien comprendre le mécanisme de ces omphalorragies, un court rappel sur l'embryologie et l'anatomie du cordon est nécessaire :

Cordon ombilical : D'après Dubreuil, le cordon ombilical relie le fœtus au placenta; il est essentiellement représenté dans les premiers stades par le pédicule ventral qui comprend: une masse mésenchymateuse dense, des vaisseaux unissant le système vasculaire de l'embryon aux vaisseaux choriaux, et le canal allantoïdien.

A un stade plus avancé, l'amnios a refoulé contre le pédicule ventral le pédicule vitellin: canal vitellin, artère et veine vitellines (ou omphalomésentériques). La lame mésodermique de l'amnios s'est soudée au mésoderme du pédicule ventral, sans qu'on puisse distinguer la surface de soudure. Dès lors, l'épithélium amniotique devient stratifié et forme l'épithélium du cordon ombilical. Le pédicule vitellin est incorporé au cordon ombilical mais reste entouré d'une cavité circulaire qui représente une partie du cœlome externe. Cette cavité s'efface d'ailleurs par la suite.

A l'état de complet développement, le cordon ombilical part de l'ombilic du fœtus et s'insère sur la face

interne du placenta. Il a la forme d'un cordon cylindrique et blanc, de 50 cm. de long et 20 mm. de diamètre. Il est constitué par une masse de tissu conjonctif muqueux non vascularisé, la gelée de Wharton, revêtue par un épithélium stratifié à quatre ou cinq assises. Dans le tissu muqueux on rencontre les vestiges du canal vitellin et du canal allantoïdien. L'artère et les veines vitellines s'étant atrophiées, les seuls vaisseaux persistants sont la veine ombilicale et les deux artères ombilicales qui relient la circulation embryonnaire aux vaisseaux placentaires.

Les vaisseaux ont comme origine les vaisseaux du pédicule ventral (vaisseaux allantoïdiens de quelques auteurs). Ces vaisseaux décrivent, d'un bout à l'autre du cordon, des tours de spire dirigés en sens inverse du mouvement des aiguilles d'une montre, en allant de l'ombilic au placenta (torsion à gauche). Ces vaisseaux ne donnent aucune branche dans le cordon; la gelée de Wharton est donc avasculaire, sauf dans une courte région (1 centimètre environ), autour de l'ombilic, et les vaisseaux qui existent à ce niveau viennent des rameaux cutanés du fœtus.

A peine les vaisseaux ont-ils franchi l'anneau fibreux, qu'ils changent brusquement de direction et viennent se placer sous l'aponévrose, entre celle-ci et le péritoine. La veine ombilicale, qui se dirige seule en haut, nage dans un tissu cellulaire lâche; les deux artères ombilicales en se dirigeant vers le bas divergent.

Ces considérations anatomiques étant données, étu-

dions les modifications observées sur le cordon d'un nouveau-né mort d'omphalorragie.

L. Rivet dit : la syphilis agit en provoquant des lésions du foie, des vaisseaux et organes hémato-poïétiques. Tout le monde connaît ces lésions et nous ne nous attarderons pas à les décrire; le mémoire de Bonnaire et Durante, de 1891, les décrivent avec beaucoup de précision, et d'autres auteurs aujourd'hui ont mis la question au point. Mais ces lésions générales ne nous suffisaient pas pour expliquer une telle localisation de l'hémorragie, et nous avons recherché s'il n'existait pas des lésions au niveau du cordon qui nous en donneraient l'explication.

D'après l'étude embryologique précédente, nous voyons que le pédicule vitellin s'efface à mesure que s'avance l'âge du fœtus; il en résulte que l'hémorragie du cordon ombilical s'effectuera par la veine ombilicale ou par les trois vaisseaux ombilicaux. Commandeur ne sait « si elle seule saigne ou bien si les trois vaisseaux donnent du sang ». Ceci est intéressant à noter, car de cette ignorance résultera une thérapeutique différente et plus difficile pour arrêter cette hémorragie. Boissard étudiant la veine ombilicale chez un nouveau-né mort d'omphalorragie a noté : « lésions très marquées d'endophlébite de nature syphilitique. Épaississement de la paroi veineuse dans laquelle les fibres musculaires sont comme noyées dans le tissu conjonctif ».

Au niveau de la membrane interne, épaississement et infiltration par un nombre considérable de cellules embryonnaires.

La lumière du vaisseau est aux trois quarts obliterée. Sur la partie la plus épaissie et infiltrée de l'endoveine prend implantation un bourgeon phlébitique qui se continue avec le caillot. Ce caillot est organisé; on y voit de nombreuses cellules vaso-formatrices. Il est donc ancien et a été formé dans la vie fœtale.

Ces lésions anatomo-pathologiques au niveau du cordon ne nous suffisent pas pour expliquer cette hémorragie; nous allons montrer dans l'exposé qui va suivre :

a) Pourquoi le cordon est le plus souvent le siège des hémorragies chez le nouveau-né;

b) Quelles sont les modifications subies par le sang.

a) Nous avons vu dans les statistiques que nous rapportons au début de ce travail, que, parmi les diverses hémorragies se produisant chez le nouveau-né, les hémorragies du cordon présenteraient un degré de fréquence relativement élevé.

Il semble donc que le cordon se prête, plus que les autres organes, à l'écoulement sanguin et nous voudrions précisément ici nous efforcer en quelques mots d'en donner une explication plausible: nous nous aiderons pour cela, du court aperçu embryogénique et anatomique que nous avons fait des vaisseaux ombilicaux. De tous les vaisseaux sanguins du fœtus, comme nous l'avons dit, la veine ombilicale est celui qui apparaît le premier en date pour apporter du placenta à l'embryon le sang maternel. Si la mère est syphilitique, la veine ombilicale sera donc la première à subir les effets de l'infection spécifique et la

première lésée. On peut, par conséquent, dire que chez le nouveau-né hérédosyphilitique, les vaisseaux ombilicaux sont ceux qui présentent les lésions les plus anciennes et les plus aptes à compromettre leur résistance et à accroître leur fragilité.

Ces lésions d'endophlébite syphilitique que l'on doit donc pouvoir mettre en évidence de très bonne heure au niveau de la veine ombilicale du fœtus, apportent ainsi par leur antériorité et leur ancienneté, une raison anatomo-pathologique à la relative fréquence des omphalorragies, et expliquent pourquoi ces accidents se produisent avec prédilection au niveau du cordon chez le nouveau-né syphilitique.

Mais elles permettent aussi de mieux comprendre le mécanisme des lésions hépatiques, à peu près constantes chez le nouveau-né issu d'une mère syphilitique, ainsi que les troubles importants qu'entraînent ces lésions dans la composition du sang.

Il est, en effet, logique d'admettre que l'endophlébite spécifique de la veine ombilicale, première manifestation de l'atteinte du fœtus par l'infection maternelle, va gagner les vaisseaux hépatiques (car la veine ombilicale du fœtus va au foie comme on sait par le canal d'Arantius) et déterminer secondairement dans cet organe des lésions à la fois interstitielles et parenchymateuses spécifiques. Les cellules hépatiques vont être envahies par les cellules embryonnaires et le processus de sclérose va peu à peu lui faire place. De ces altérations et destructions cellulaires vont résulter une insuffisance fonctionnelle du foie et la mise en liberté dans le sang de substances

chimiques d'ordre toxique. Ces produits toxiques dont l'action fut autrefois bien étudiée par Doyon, Morel et Kareff vont modifier profondément le milieu sanguin en détruisant le fibrinogène de son plasma et en le rendant incoagulable, prédisposant ainsi le jeune enfant aux accidents hémorragiques.

On voit donc l'importance pathogénique des lésions syphilitiques de la veine ombilicale et le rôle initial qu'elles jouent dans la genèse des lésions hépatiques et partant des troubles de la crase sanguine.

Nous avons assez insisté plus haut sur l'intérêt qu'elles présentent du fait qu'elles expliquent de façon assez claire la localisation des accidents hémorragiques chez le nouveau-né hérédosyphilitique au niveau du cordon.

Pour confirmer notre hypothèse et pour donner aux idées que nous avançons plus de valeur nous avons recherché dans la clinique obstétricale de Lyon et dans la littérature étrangère à notre Faculté et à notre pays les observations relatives à ces omphalorragies. Les observations suivantes sont très démonstratives.

Observations

OBSERVATION I

Clinique obstétricale de Lyon

Accouchement du 16 janvier 1908.

V..., Antoinette, 23 ans, femme de chambre. —

A. H. : Père mort à 42 ans d'affection inconnue de la malade. Mère morte en couches en donnant naissance à un enfant qui mourut de suite.

A. P. : Elevée au biberon par sa grand'mère. Elle ne sait pas à quel âge elle a fait ses premiers pas. Aucune maladie dans l'enfance. A cinq ans, elle a eu une adénite suppurée double dans les deux régions sus-hyoïdiennes, laissant de petites cicatrices opératoires.

Elle a été réglée à 15 ans d'une façon régulière. A 16 ans, elle a fait un séjour de 6 mois à l'hôpital Saint-Etienne pour de l'anémie ; elle ne toussait pas et n'a jamais eu d'hémoptysie. Elle a eu des pertes blanches.

Grossesse. — C'est une primipare. Les dernières règles remontent au 30 mars 1907. Pendant les 4 premiers mois de la grossesse, elle a eu des vomissements et aurait été sujette aux maux de tête pendant les 6 premiers mois. A peu près à la même époque, elle aurait eu une chute abondante de cheveux. Enfin, vers le cinquième mois, elle dit avoir eu une éruption de petits boutons qui disparurent spontanément au bout de quelques jours.

Actuellement, on constate chez elle, des deux côtés,

l'existence d'un ganglion sus-épitrochléen très net. A la nuque, on a aussi une petite chaîne ganglionnaire assez nette.

Accouchement. — Présentation en O I G A. A 7 h. 50, les battements cardiaques du fœtus deviennent de plus en plus sourds et irréguliers. En présence de la mort imminente de l'enfant, M. le Professeur Fabre ordonne immédiatement le forceps.

La malade anesthésiée est placée sur la table d'opération. On n'entend plus les bruits du cœur du fœtus. M. l'Interne intervient par une application de forceps avec les lacs. L'accouchement est très laborieux. Il n'y a ni circulaire, ni écharpe.

A ce moment, il y a une hémorragie de la mère. Le sang coule abondamment. On place une pince sur le cordon et on arrête l'hémorragie par compression de l'aorte. On termine par la délivrance manuelle.

Le placenta pèse 700 grammes.

Enfant. — A la sortie, l'enfant est violacé: il n'existe ni battements funiculaires, ni battements cardiaques. On met l'enfant en position déclive, on aperçoit un frémissement cardiaque qui s'accélère; on le maintient dans cette position pendant 3 minutes; les battements du cordon apparaissent, le cœur battant plus régulièrement.

On remarque que le cordon est très volumineux, du volume de deux doigts au moins. La ligature a été pratiquée au moyen du nœud habituel.

Le lendemain matin, on remarque que l'enfant est extrêmement pâle. Après l'avoir déshabillé, on constate qu'il s'est produit une hémorragie par le cordon, hémorragie qui a complètement imbibé le pansement du cordon.

La ligature est refaite et l'hémorragie est ainsi arrêtée. On donne à l'enfant des lavements de sérum artificiel. Sa température est de 39°. Dans le courant de la journée apparaît une épistaxis peu abondante et qui s'arrête spontanément.

Le jour suivant, 18 janvier, au matin, apparaît une ecchymose assez nette au point du frontal, où a appuyé une des cuillers du forceps, la prise ayant été mastoïdo-frontale. En outre, à l'examen de la bouche, sur le milieu de la voûte palatine, on remarque la présence d'une sorte d'ecchymose ou, peut-être mieux, d'ulcération des dimensions d'une pièce de 10 sous.

L'enfant est mis aux frictions mercurielles ; le troisième jour après la naissance, pendant la nuit, l'enfant a plusieurs vomissements d'un liquide brun noirâtre. Puis un liquide de même aspect est ensuite expulsé par l'anus. Il s'agit d'hématémèse et de melœna. On administre à l'enfant de la gélatine stérilisée.

Le jour suivant, l'enfant semble d'abord se remonter un peu, puis meurt dans la soirée. Aucune autre localisation hémorragique n'a été observée.

Du côté de la mère, on ne trouve, pour expliquer les phénomènes observés chez son enfant, que des stigmates assez nets de spécificité.

Autopsie de l'enfant. — Les poumons présentent à leurs deux bases une zone d'hépatisation ne crépitant pas ; à la coupe, le tissu est charnu, mais ne laisse pas s'écouler de sang ; il ne semble pas non plus qu'il s'agisse d'infarctus.

Le cœur est normal. La rate est petite. Le foie ne présente aucune ecchymose, ni aucune suffusion sanguine à son intérieur.

À la coupe de l'estomac, du duodenum et de l'intestin, on ne trouve, pour ainsi dire, pas de liquide, mais seulement quelques mucosités non colorées. En aucun point on ne trouve d'ulcération de la muqueuse ; mais sur l'intestin grêle on remarque de nombreuses plaques bleuâtres ; à ce niveau, il n'existe aucune modification microscopique des tuniques.

Le sang pris par ponction cardiaque immédiatement après la mort etensemencé sur agar est resté stérile.

En résumé, il s'agit d'un enfant qui, à la suite d'un accouchement au forceps, présenta une omphalorragie le deuxième jour et succomba à des hémorragies multiples.

Au point de vue clinique, la mère est certainement syphilitique, car les maux de tête, la chute abondante de cheveux, l'éruption de petits boutons (certainement roséole), sont des stigmates de spécificité. Dans cette observation, l'omphalorragie n'a pas été très grave puisque l'enfant a succombé à d'autres hémorragies multiples; peut-être cette moindre gravité est due à ce que la syphilis chez la mère est toute récente; nous verrons que cette idée que nous avançons est confirmée par l'observation du Docteur Laurentie. Quoiqu'il en soit, l'étiologie de cette omphalorragie est certainement la syphilis.

OBSERVATION II

Clinique obstétricale de Lyon

Accouchement du 31 août 1919.

Madeleine C..., femme B..., ménagère, entre à la Maternité le 31 août 1919.

Elle n'a pas d'antécédent spécifique. Les premières règles ont eu lieu à 13 ans. Elles sont régulières depuis. La malade a eu une fausse couche à 4 mois en 1917. Elle a 2 enfants vivants. La grossesse actuelle a été mal supportée. Les dernières règles sont du 1^{er} janvier 1919.

Pas de trace d'albumine dans les urines.

Accouchement. — Début des douleurs le 31 août, à 8 h. 30. La rupture des membranes se fait à 13 h. 45.

L'accouchement se fait normalement et est terminé à 14 heures, la durée de l'expulsion n'ayant été que de 5 minutes.

La délivrance se fait immédiatement après l'accouchement, avec une perte de sang infime. Le placenta est discoïde, pesant 620 grammes, sans altération. Les membranes sont complètes. Le liquide amniotique est clair. Le cordon mesure 60 centimètres et ne présente ni circulaire, ni nœud.

Enfant. — C'est une fille vigoureuse, pesant 3.250 gr.

Le 5^e jour (5 septembre 1919), l'enfant a de l'ictère, a des crises nerveuses et on constate une grosse rate. On la met aux frictions mercurielles. Le poids, descendu de 3.250 à 3.000 le 3^e jour, est ramené à 3.080 au 5^e jour, pour retomber à 2.900 au 6^e et à 2.850 au 7^e.

Le 8^e jour (9 septembre), dans la nuit, l'enfant présente une hémorragie de l'ombilic. On essaie sans succès le pincement et l'on fait une suture en bourse. L'hémorragie s'arrête, mais quelques heures après, elle se reproduit. On place alors (M. Rhenter) un petit champ qui arrête de nouveau l'écoulement sanguin.

Le 10^e jour (11 septembre), le poids est tombé à 2.790. La température est de 37°6. On enlève la pince pour éviter le sphacèle : un suintement sanguin peu abondant se produit. On fait un pansement en saupoudrant de ferripyrine.

Le 11^e jour (12 septembre), le poids tombe à 2.700, la température est de 38°2. L'hémorragie ne s'est pas reproduite ; on refait le pansement à la ferripyrine. L'enfant a pris 20 grammes de lait tiré à la mère ; l'état général est sensiblement le même.

Le 13^e jour (14 septembre), la température descend à 36° et l'enfant meurt le 15, 14^e jour.

En résumé, il s'agit d'une enfant de poids normal

certainement spécifique en raison d'une disproportion entre son poids et celui du placenta.

OBSERVATION III

Clinique obstétricale de Lyon

Accouchement du 5 décembre 1925.

Enfant H. D..., né à terme à la Maternité de la Charité, le 5 décembre 1925.

Pas d'antécédents spécifiques chez la mère.

Enfant né à terme sans signe de syphilis. Poids un peu inférieur à la normale : 2.800 grammes. Placenta un peu lourd : 620 grammes. Pendant les 10 jours qui suivirent la naissance, tout fut normal et la courbe de poids satisfaisante.

Rien à signaler du côté du cordon pendant ces 10 jours.

Brusquement, au 10^e jour, on vit survenir une hémorragie ombilicale. Malgré les traitements mis en œuvre :

Compression locale ;

Sérum de cheval en injection sous-cutanée ;

Transfusion du sang maternel,

l'hémorragie ne put être arrêtée et l'enfant mourut à la 36^e heure.

Autopsie. — Gros foie pesant 140 grammes.

Rate augmentée de volume, 15 grammes.

EXAMEN HISTOLOGIQUE DES PIÈCES PRÉLEVÉES A L'AUTOPSIE :

a) *Foie* : Hyperplasie des éléments conjonctifs, amas de petites cellules rondes à l'intérieur des travées. En somme : aspect classique du foie des hérédosyphilitiques.

b) *Rate* : Hyperplasie des divers éléments.

c) *Vaisseaux ombilicaux* : Leur lumière est trouvée obstruée par de gros caillots qui, par place, paraissent en voie d'organisation. Lésions de la tunique interne de ces vaisseaux.

Examen de la mère : Wassermann positif.

OBSERVATION IV

JOUKOWSKI, *Méd Obozr*, LXIII, 1905

Multipare de vingt-cinq ans. Les deux premiers enfants sont morts à six mois et un an d'affection inconnue (?).

Enfant de 3.700 grammes qui, le 4^e jour, fait une hémorragie ombilicale, puis pâleur, excitation et mort.

A l'autopsie, on trouve des îlots hémorragiques au niveau des sutures frontale, coronale, occipitale et, à la base du cerveau, sous les clavicules, et, à la partie supérieure de la cavité abdominale.

Hémorragies multiples du foie ayant soulevé la capsule, aplati la glande, puis s'étant déversées dans la cavité péritonéale par rupture de la capsule de Glisson.

L'examen microscopique dénote dans tous les organes et surtout le cerveau, le foie et les poumons, des lésions spécifiques de la syphilis (encéphalite interstitielle, pneumonie interstitielle, cirrhose hépatique). Malgré ces lésions avancées, le nouveau-né n'avait présenté aucun trouble morbide pendant la vie, sauf cette hémorragie.

Ici, pas de doute, syphilis très nette.

OBSERVATION V

très abrégée

FINKELSTEIN, *Berl Klin Woch*, 10 juin 1895

Accouchement du 10 juin 1895.

Mère syphilitique.

Omphalorrhagie 11 jours après la naissance. Mort.

A l'autopsie, on trouva des hémorragies punctiformes des poumons et des reins, un épanchement de sang liquide dans le côlon, des gommès du foie et de la rate, etc., etc.

Finkelstein pense que la syphilis a joué un rôle dans le développement de cette hémorragie. Il ne pense pas qu'elle pourrait agir seule mais seulement en préparant le terrain à l'infection finale par les altérations des tissus ou l'infiltration et l'affaiblissement des parois vasculaires.

OBSERVATION VI

Du Docteur GAUJON, de Toulouse
(Résumée)

X..., Joséphine, âgée de 26 ans, célibataire, secondipare, entre en travail à la Maternité de Carcassonne le 19 février 1913, et y accouche spontanément en O P d'un enfant vivant du sexe féminin du poids de 2.070 gr.

Les annexes expulsées une heure après pèsent 440 gr. et ne présentent aucune particularité.

Les dernières règles remontent au 12 juin 1912.

Le premier accouchement normal a eu lieu en 1906 ; l'enfant, né d'un père différent, est actuellement bien portant.

Pendant les premiers jours, tout est normal ; l'enfant prend le sein de sa mère ; le cordon tombe le 25 février.

On touche au nitrate d'argent la plaie ombilicale le 26.

Le 27 février, l'hémorragie ombilicale fait son apparition ; le pansement de l'ombilic et le linge sont fortement tachés par le sang ; cautérisation de la plaie ombilicale au fer rouge sombre.

Quatre heures après la cautérisation, l'hémorragie reparaît, peu abondante, mais continue dès qu'on cesse la compression digitale. Mise en place d'une pince de Péan à la base du bourrelet ombilical et quelques heures après surjet au catgut ; il s'écoule quelques gouttes de sang au niveau des piqûres.

28 février : il s'est formé un gros hématome sous et péri-ombilical. Injection sous-cutanée de sérum antidiphtérique, de sérum physiologique ; à leur suite, il s'écoule du sang par l'orifice de la piqûre.

L'enfant s'affaiblit de plus en plus ; les tissus enserrés dans le surjet se sphacèlent ; l'hémorragie ombilicale recommence et ne s'arrête plus ; les orifices des diverses piqûres laissent sourdre du sang et l'enfant, dont l'état s'aggrave de plus en plus, finit par mourir le 7 mars, à 6 heures du matin.

Dans cette observation, la syphilis paraît avoir été la cause de la dyscrasie sanguine ; en effet, l'accouchement prématuré à la fin du huitième mois, le poids du placenta, 440 grammes pour un fœtus de 2.070 gr., soit le cinquième du poids, doivent faire penser à la syphilis, bien que la réaction de Wassermann et l'autopsie de l'enfant n'aient pu être pratiquées.

OBSERVATION VII

ORLOWSKY, 1897

Je vis pour la première fois Mme N... dans les premiers jours de 1893. Elle était mariée depuis cinq mois et se croyait enceinte de trois mois environ.

Elle se plaignait depuis quelques semaines d'un mal de gorge peu douloureux, mais très persistant, et c'était pour cela qu'elle venait me consulter.

Mme N... présentait bien, en effet, tous les signes d'un début de grossesse, mais, de plus, elle était syphilitique.

L'examen de la gorge montrait à droite et à gauche, sur les piliers du voile du palais, trois ou quatre ulcérations grisâtres à bords taillés à pic, qui ne pouvaient être autre chose que des plaques muqueuses.

Quelques taches roséoliques frontales et d'autres dorsales venaient d'ailleurs lever les doutes.

Le traitement spécifique, aussi institué, modifia très rapidement tous les accidents, marquant ainsi le bien-fondé du diagnostic ; mais la grossesse ne put arriver à terme et Mme N... accoucha vers six mois d'un enfant mort.

En 1894, Mme N..., à laquelle j'avais fait connaître toute la gravité de son mal, tout en lui dissimulant de mon mieux la nature, me consulta assez fréquemment. Elle fit usage du sirop de Gibert.

Au commencement de 1895, survint une seconde grossesse, pendant laquelle le traitement spécifique fut toujours régulièrement suivi. En octobre, Mme N... accouchait à terme d'une fillette, petite à la vérité, mais pas trop maigre et paraissant assez bien constituée. Je n'assistai point à l'accouchement, qui se fit d'ailleurs sans aucune difficulté. La sage-femme me raconta seulement que Mme N... avait perdu beaucoup d'eau.

Tout alla très bien les premiers jours, l'enfant tétant convenablement et ne présentant rien d'anormal, quand, au 6^e ou 7^e jour après la naissance, immédiatement après la chute du cordon, une omphalorrhagie se déclara ; je fus appelé en hâte ; j'arrivai une demi-heure peut-être après le début de l'hémorragie ; l'enfant, déjà un peu pâle, paraissait avoir perdu une bonne cuillerée d'un sang qui coulait en bavant d'une petite ulcération concave entourant l'anneau ombilical. J'essayai d'arrêter le sang, j'y réussis par la compression faite à l'aide d'un tampon chloroformé, mais pour quelques heures seulement.

A ma seconde visite, comme le sang avait recommencé de couler, j'essayai les poudres astringentes, l'ouate hémostatique, mais sans résultat sérieux. Je tentai alors de thermo-cautériser au rouge sombre l'ulcération, ce qui ne servit qu'à faire pousser quelques cris à l'enfant.

Finalement, comme la famille se refusait au procédé de l'épingle, je fis pincer l'ombilic entre les doigts d'un aide qu'on relayait de temps à autre, et on dut continuer sans relâche cette compression.

Vingt-quatre heures après survint une hématomèse suivie de méloena ; douze heures après l'enfant succomba.

Ici encore, pas de doute, syphilis.

OBSERVATION VIII

BOISSARD, Paris 1899

L'observation a trait à un enfant dont la mère est accouchée chez une sage-femme agréée de l'hôpital Tenon ; cette femme est déjà accouchée trois fois et, comme en l'examinant nous trouvons sur la muqueuse vulvo-vaginale des lésions manifestement syphilitiques, nous nous faisons présenter ses trois enfants qui sont sains et très bien portants ; la syphilis dont est atteinte cette femme coïncide donc avec le commencement de cette quatrième grossesse.

L'accouchement est normal ; l'enfant pèse 2.940 gr. Il ne présente aucune trace de pemphigus ou de plaques muqueuses ; le foie ne paraît pas anormalement gros, mais les membres inférieurs sont le siège d'une sorte d'œdème gélatineux qui rappelle de loin le sclérème.

Le cordon ombilical tombe le 8^e jour, la cicatrice est nette, sans granulome ni suintement ; sept jours après la chute du cordon, alors que l'enfant, allaité par sa

mère, augmentait de poids régulièrement, la mère nous l'amène à notre consultation du matin parce que le nombril est le siège d'un écoulement sanguin qui a commencé cette nuit ; les langes sont, en effet, ensanglantés et l'enfant est pâle ; nous pratiquons immédiatement, au moyen de crins de Florence, passés avec l'aiguille de Reverdin, la suture des vaisseaux ombilicaux, tout en portant un pronostic fatal en raison de l'écoulement sanguin qui persiste malgré les fils ; les vaisseaux ombilicaux sont liés par deux crins de Florence passés isolément sous la paroi abdominale et noués au niveau de l'ombilic ; l'hémorragie paraît arrêtée, mais bientôt le sang coule par les orifices faits par les piqûres de l'aiguille ; pansement compressif avec une plaque d'amidon, injections sous-cutanées de sérum. L'enfant va sans cesse en s'affaiblissant et meurt le lendemain à 3 heures ; la plaie était toujours le siège d'un léger écoulement sanguin ; la perte de poids de l'enfant entre le moment où nous l'avons opéré et le moment où il est mort est de 230 grammes.

Examen histologique fait par M. Poulain, interne du Docteur Brault.

Hépatite interstitielle syphilitique. Endophlébite des vaisseaux ombilicaux.

Foie : lésion très nette d'hépatite syphilitique diffuse ; tissu conjonctif abondant au-dessous de la capsule de Glisson d'où partent des faisceaux conjonctifs qui s'enfoncent dans l'épaisseur du foie en dissociant les cellules une à une ; dans le parenchyme, épaisses nappes conjonctives autour des espaces porto-biliaires d'où rayonnent également des travées conjonctives dans la direction des espaces portes ; certaines de ces travées atteignent même ces espaces, formant ainsi une ébauche de lobulation ; tous ces tractus sont formés de tissu conjonctif fibrillaire renfermant de nombreuses cellules embryonnaires.

Les fibrilles dissocient les travées et entourent les cellules hépatiques une à une, formant une véritable cirrhose monocellulaire. — On trouve également une zone de ce même tissu conjonctif autour des veines sus-hépatiques, mais cette zone est limitée et beaucoup plus mince qu'au niveau des portes biliaires.

Les veines portes et les canalicules biliaires sont d'apparence normale. Les artères hépatiques présentent, dans beaucoup d'espaces, un certain degré d'endo et péri-artérite.

Enfin, les cellules hépatiques renferment en grand nombre du pigment biliaire.

En somme, aspect classique du foie des hérédosyphilitiques.

OBSERVATION IX

Docteur LAURENTIE

Hémorragies ombilicales ayant successivement apparu chez cinq nouveau-nés issus des mêmes parents.

O..., 30 ans, Libanaise, vient me consulter au mois d'octobre 1920, enceinte pour la huitième fois ; elle me donne les renseignements suivants :

Mariée depuis seize ans, deux ans après son mariage elle aurait avorté à la suite d'une grande fatigue. Un an après survient une deuxième grossesse ; elle accoucha à terme d'une fille actuellement bien portante ; sur ces entrefaites, son mari partit pour l'Amérique, et quelque temps après son arrivée, il présenta au niveau du prépuce une sorte de bouton (?) qui fut extirpé chirurgicalement et qui ne fut jamais suivi d'aucune manifestation clinique suspecte.

Cinq ans après, le mari étant revenu au Liban, survint une troisième grossesse ; un garçon naquit à terme qui mourut à 3 ans de coqueluche.

Deux ans après la naissance du troisième enfant, quatrième grossesse : un garçon naît à terme, bien portant, mais le cordon ombilical ne tombe qu'au douzième jour et il se produit ensuite, pendant deux ou trois jours, une hémorragie peu importante au niveau de la plaie ombilicale ; cet enfant est actuellement en bonne santé.

Un an après, cinquième grossesse ; une fille naît à terme qui succombe le douzième jour à la suite d'une hémorragie ombilicale.

Quelque temps après, sixième grossesse à terme ; naissance d'une fille, en très bonne santé apparente, qui, de nouveau, meurt le douzième jour à la suite d'une hémorragie ombilicale.

Un après, septième grossesse ; naissance d'un garçon à terme qui, cette fois encore, meurt d'hémorragie ombilicale, et cela le douzième jour.

Tous ces enfants étaient, paraît-il, très vigoureux en apparence, s'alimentant bien ; le cordon tombait régulièrement vers le huitième jour ou le neuvième ; puis survenaient immédiatement des hémorragies au niveau de la plaie ombilicale.

Ces hémorragies s'accompagnaient de l'apparition de taches purpuriques sur tout le corps, allaient en s'aggravant et emportaient le nouveau-né le douzième jour.

O... est enceinte de six mois ; elle n'a jamais été malade ; elle a cependant, à chaque grossesse, quelques saignements de nez sans importance ; on ne relève rien de particulièrement intéressant dans ses antécédents héréditaires ; elle n'a généralement pas de tendances à faire des hémorragies, son mari non plus. A l'examen obstétrical, je constate une grossesse de six mois environ. L'auscultation est positive. A l'examen général, je ne dénote rien de particulier.

Éliminant le diagnostic d'hémophilie, puisque garçons et filles ont été atteints consécutivement, je fais une réaction de Wassermann qui est déclarée positive. J'ins-

titue immédiatement un traitement ioduré et mercuriel que la malade suit jusqu'à la fin de la grossesse.

Le 5 février, elle vient accoucher à la Maternité ; après douze heures de travail, naît un garçon du poids de 4 kg. 200 ; le placenta pèse 800 grammes ; les bords en sont épais et les sillons profonds ; le cordon étant volumineux, je fais une ligature particulièrement soignée en bouchon de champagne. L'enfant est soumis immédiatement au traitement mercuriel (frictions quotidiennes d'onguent napolitain, plus quinze gouttes de liqueur de Van Swieten).

Le lendemain de la naissance, à mon grand étonnement, je constate au niveau de la tranche ombilicale une petite hémorragie ; l'enfant, cependant, est en très bon état, il respire bien, son maillot n'est pas serré, la ligature a très bien tenu ; j'en fais une seconde immédiatement au-dessous. Pendant les quatre jours suivants, rien de particulier ; l'enfant, mis au sein de sa mère, tête vigoureusement ; la perte de poids est de 300 grammes.

Le cinquième jour, au niveau du point où le cordon commence à se détacher, on constate une petite hémorragie ; le huitième jour, le cordon tombe ; il reste une plaie minuscule ayant très bon aspect ; mais dès le lendemain cette plaie commence à saigner ; le douzième jour, chiffre fatidique pour la famille, l'hémorragie est plus considérable ; une compresse de 10 centimètres, mise le matin au niveau de l'ombilic, est complètement souillée le soir ; du huitième au douzième jour, on fait quotidiennement à l'enfant une injection de 5 centimètres cubes de sérum antidiphthérique. Jusqu'au dix-huitième jour, l'hémorragie persiste sous forme d'un léger suintement ; l'enfant, à partir du cinquième jour, a une augmentation quotidienne de poids de 40 grammes.

A partir du dix-huitième jour, toute hémorragie a cessé, la plaie ombilicale est complètement cicatrisée ; l'enfant sort le vingt-deuxième jour en bon état ; les nouvelles ultérieures sont excellentes.

Cette observation est vraiment très démonstrative. Elle nous montre en effet :

1° Que la gravité de l'omphalorrhagie augmente avec l'ancienneté de la spécificité: en effet, l'hémorragie du quatrième enfant (premier des spécifiques) n'est pas mortelle; celles qui surviennent par la suite sont mortelles jusqu'à la huitième grossesse;

2° Que la gravité de l'omphalorrhagie diminue avec le traitement spécifique. La huitième grossesse ayant été l'objet d'un traitement, l'omphalorrhagie n'a pas été mortelle. Il est même probable que si le traitement avait été institué de meilleure heure, l'hémorragie n'aurait pas eu lieu.

Traitement

A l'aide de ces données étiologiques, anatomo-pathologiques, pathogéniques, nous pouvons déduire le traitement suivant :

1° PROPHYLACTIQUE ;

2° CURATIF.

Du premier, nous ne dirons pas grand'chose : il est naturellement dicté par son étiologie, la syphilis. Plusieurs éventualités peuvent se présenter :

1° Lorsque pendant la grossesse on constatera chez la femme des signes nets de spécificité, on instituera un traitement approprié afin de prévenir ces accidents hémorragiques (Observation Laurentie).

2° Si on se trouve en présence d'une femme qui n'a jamais vu de médecin pendant sa grossesse, qui accouche spontanément à terme, et si on constate chez elle des stigmates nets de spécificité, on instituera un traitement antispécifique chez la mère et chez l'enfant.

Enfin, si nous sommes appelé pour une omphaloragie rebelle le dixième jour, le traitement prophylac-

tique devra céder la place au traitement curatif. Ce traitement curatif sera :

1° local ;

2° général.

1° Le traitement curatif sera d'abord local afin d'arrêter le plus vite l'hémorragie, pour ce faire plusieurs procédés ont été utilisés. On a essayé le tanin, le perchlorure de fer, le nitrate d'argent, etc.

On pourra associer aux astringents et hémostatiques : la compression locale, l'obturation au colloïdion, ou au plâtre, à la cire coulée dans l'ombilic. Certains auteurs ont eu recours à la cautérisation potentielle ou ignée, à la ligature du tubercule ombilical, et enfin comme dernière ressource, à la ligature en masse préconisée par Depaul.

Tous ces moyens se sont montrés inefficaces et n'ont pu empêcher dans bien des cas le dénouement fatal. Aussi a-t-on songé à aller lier directement le ou les vaisseaux (d'après notre étude embryogénique et pathogénique, nous ne savons si la veine ombilicale seule saigne ou les 3 vaisseaux (veine plus les 2 artères ombilicales), c'est pour cette raison que Commandeur pratique la ligature des 3 vaisseaux).

Commandeur, après diverses expériences sur le cadavre des nouveau-nés, s'est arrêté au manuel opératoire suivant :

PREMIER TEMPS : *Incision cutanée en forme de raquette*. — Le manche vertical et médian a 1 et 2 cm. de long et vient tomber perpendiculairement sur le bord supérieur du bourrelet cutané de l'ombilic. La

portion circulaire de la raquette suit la base du bourrelet cutané qu'elle circonscrit en totalité.

DEUXIÈME TEMPS : *Dissection de la peau* sur tout le trajet de l'incision jusqu'à ce que l'aponévrose soit à nu.

TROISIÈME TEMPS : *Incision de l'aponévrose* suivant le même tracé que l'incision cutanée. On aperçoit immédiatement la veine ombilicale entre les lèvres de la plaie, au niveau de son extrémité supérieure.

QUATRIÈME TEMPS : *Ligature et section de la veine ombilicale*. — Celle-ci est renfermée dans une atmosphère de tissu cellulaire lâche qui permet facilement de la dénuder. Si on ne l'aperçoit pas immédiatement, il est très facile de la rendre apparente en tirant sur le moignon ombilical en bas et à gauche.

La veine, une fois liée, est sectionnée entre la ligature et l'ombilic.

CINQUIÈME TEMPS : *Ligature du moignon ombilical*. — Ce moignon, qu'il était difficile au début d'attirer en avant, retenu qu'il était par l'amarre supérieure que lui formait la veine ombilicale, devient brusquement très mobile dès que la veine a été coupée. Il se pédiculise facilement et, en tirant sur lui en avant, on produit un infundibulum péritonéal ne renfermant pas d'intestin ou d'où il est facile de chasser celui-ci. On place une ligature au point le plus étroit, c'est-à-dire au sommet de l'infundibulum péritonéal et immédiatement au-dessous du moignon ombilical qui comprend le bourrelet cutané et l'anneau fibreux détaché par la section de l'aponévrose. La ligature

n'enserme que les deux artères ombilicales et la pointe extrême du sommet de l'infundibulum péritonéal.

SIXIÈME TEMPS : *Excision du moignon ombilical.* — Elle est faite à deux ou trois millimètres du fil à ligature. On aperçoit sur la coupe des orifices deux artères ombilicales sectionnées.

Il ne reste plus alors qu'une plaie à lèvres latérales, deux apanévrotiques et deux cutanées. Au fond de la plaie, se voient les trois vaisseaux liés ; la veine isolément, les deux artères dans la même anse et reposant sur la face externe de la séreuse péritonéale intacte au travers de laquelle on aperçoit par transparence les anses intestinales.

SEPTIÈME TEMPS : *Suture de la plaie aponévrotique.* — Elle se fait avec un surjet de soie. Très souple sur le cadavre, elle présente sur le vivant une certaine difficulté due à ce que les anses intestinales, coiffées du péritoine, tendant incessamment, sous l'influence des efforts de l'enfant, à faire hernie entre les lèvres de la plaie. Ces anses risquent d'être blessées par l'aiguille, aussi faut-il qu'un aide, muni d'un tampon monté sur une pince, s'oppose constamment à cette hernie en protégeant toujours du côté où on pique l'aiguille.

HUITIÈME TEMPS : *Suture de la peau, à points métalliques séparés.* — Ce procédé est très intéressant, car il permet de lier facilement les trois vaisseaux sans faire de trop grands délabrements et surtout sans ouvrir le péritoine. Le fait qu'on peut ménager absolument l'intégrité de la séreuse rend l'opération moins

grave. Elle se réduit en somme à une omphalectomie, ce qui est d'une très grande simplicité. Commandeur a expérimenté ce procédé chez un enfant atteint d'omphalorrhagie grave. Cette enfant (accouchement du 18 juin 1899) avait un état général très grave ; il est mort le surlendemain.

A l'autopsie, la veine ombilicale et les artères ombilicales sont très bien ligaturées.

On constate un hématome intrapariétal de la paroi abdominale. Il est à la fois sous-cutané et sous-aponévrotique. Le sous-cutané remonte jusqu'à l'appendice xiphoïde. Le sous-aponévrotique a filé le long de la veine ombilicale jusqu'au niveau du foie auquel il adhère et en bas le long des artères ombilicales jusqu'au sommet de la vessie.

Dans cette opération pratiquée chez un seul nouveau-né, le but poursuivi a été atteint. Les vaisseaux ombilicaux ont été liés tous les trois et l'hémorragie qui se faisait par leur lumière a été arrêtée. Mais — et c'est là un fait important, car il démontre que le défaut de coagulabilité intervient aussi dans l'hémorragie — les petits vaisseaux de la paroi ouverts au cours de l'intervention, ont continué à saigner dans le tissu cellulaire, d'où la production d'un double hématome. C'est là l'écueil. Il faudra donc tâcher de l'éviter.

Comment éviter ces hémorragies secondaires ? M. le Professeur Trillat a préconisé, dans le cas des omphalorrhagies rebelles, la mise en place de pinces à dents de souris. Ce procédé lui aurait donné une fois un succès, et une deuxième fois un échec.

Ceci nous a suscité les réflexions suivantes :

Lors du succès, il est hors de doute que les vaisseaux ombilicaux et les vaisseaux de la paroi ont dû être pris en masse et leur lumière a dû être complètement oblitérée.

Peut-être dans le cas de l'échec (ceci est une supposition toute gratuite), les vaisseaux de la paroi ont été complètement oblitérés ; car il est facile d'en faire l'hémostase, puisqu'on les a sous les yeux. Mais les vaisseaux ombilicaux n'ont pas été pris en totalité par suite de leur rupture dans la profondeur ?... et par suite l'hémorragie ombilicale n'a pas été externe, mais s'est produite dans la profondeur ?...

Ce sont ces deux cas du professeur Trillat qui nous ont suggéré le traitement suivant :

1° Ligature des vaisseaux ombilicaux. Pour cela, on utiliserait le procédé opératoire de Commandeur, et on exécuterait successivement tous les temps jusqu'au sixième compris.

2° Le huitième et le neuvième temps seraient laissés de côté. La plaie aponévrotique et la peau seraient saisies à l'aide de pinces à dents de souris qui permettraient de faire l'hémostase des petits vaisseaux de la paroi. Cette forcipressure éviterait ainsi le double hématome que Commandeur n'avait pas prévu et qui eut lieu au cours de son opération (d'ailleurs unique).

On ne négligera pas d'associer à ce traitement chirurgical un traitement médical, chlorure de calcium par la bouche ou en lavement, injections de sérum artificiel additionnées de quelques gouttes d'adrénaline

au 1/1000^e, transfusion sanguine, etc... Ce traitement médical, bien qu'inefficace contre l'hémorragie, peut avoir une heureuse influence sur l'état général. On instituera en même temps un traitement antispécifique.

Conclusions

Les omphalorragies graves tardives présentent les particularités suivantes :

I. — L'hémorragie ombilicale apparaît en dehors de toute prévision.

II. — Elle survient longtemps après la chute du cordon, alors que la cicatrice ombilicale n'est le siège d'aucun suintement.

III. — Les moyens hémostatiques locaux habituellement employés sont le plus souvent inefficaces.

IV. — Les moyens destinés à augmenter la coagulabilité du sang en utilisant chlorure de calcium, gélatine, sérum antidiphthérique, etc., ne parviennent pas à conjurer le risque mortel.

V. — Dans une de nos observations, la transfusion sanguine n'a pas apporté le résultat que l'on pensait atteindre.

VI. — La pathogénie paraît devoir en être cherchée dans un trouble profond de la coagulabilité du sang

due à la syphilis et à une lésion également spécifique des vaisseaux ombilicaux et hépatiques entraînant leur fragilité.

VII. — Le traitement sera donc avant tout un traitement prophylactique dirigé contre la syphilis au cours de la gestation, et un traitement également anti-spécifique chez le nouveau-né suspect dès la naissance afin de prévenir les accidents hémorragiques toujours possibles. Comme traitement curatif, on pourra essayer de recourir aux procédés chirurgicaux (ligatures sous-péritonéales des vaisseaux ombilicaux, pinces à demeure, etc.).

Vu :	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN,	VORON.
JEAN LEPINE.	

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le 16 Novembre 1929.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
POUR LE RECTEUR ET PAR DÉLÉGATION,
Le Vice-Président du Conseil de l'Université,
L. JOSSERAND.

Bibliographie

- AUSSET et DERODE. — *Congrès de Lille* 1900.
- AUDION. — Infections ombilicales. *Thèse Paris* 1900.
- BALARD. — *Revue Thèse de gynécologie et obstétrique*, 1919.
- BERKELEY, ANDREWS et FAIRBAIRN. — *Midwifery*, 3^e éd. (Londres, Arnold, 1925).
- BILLARD. — Phénomènes qui accompagnent la chute du cordon (*Arch. génér. de Médecine*, 1826, t. XII).
- BLOCH. — Ein beitrage zur pathologie der purpura haemorrhagica (*Mediz. Klin.*, 24 février 1928).
- BLUHDORN et VOLCKERS. — Krankheiten des Säuglings und Keinkinde. — *Salter's (Beiheft zur Mediz. Klin.*, 1924).
- BOISSARD. — *Soc. obst. de France*, 1899.
- BEHREND. — Sur la syphilis hémorragique des nouveau-nés (*Ann. de dermatol.*, 1886).
- BONNAIRE et DURANTE. — Considération sur la pathogénie des hémorragies du nouveau-né (*L'Obstétrique*, 1911).
- COMMANDEUR. — Ligature sous-péritonéale des vaisseaux ombilicaux dans les omphalorragies rebelles (*Province Méd.*, 1901).
- COURANT. — Zür Zerrainny der nabel schuner. Derzthiche Sachverstændiger (*Zeitung*, Berlin, 1898).
- CRUICKSHANK. — Les hémorragies des nouveau-nés (*Lancet*, 28 avril 1923).

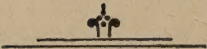
- DELCE. — *Obstetrics (Londres Saunders, 1928).*
- DOLÉRIS. — *Soc. obstétric. et gyn. de Paris, 1898.*
- DOYON, MOREL et KAREFF. — *Acad. des Sciences, 18 avril 1904.*
- DITTRICH. — Un cas d'hémorragie du cordon ombilical ligaturé (*Prager Médical Wochenschrift, 1^{er} nov. et 28 oct. 1897).*
- DOWNS. — Fatal hemorrhage from the umbilicus (*Méd. Rev. New-York, 1878, n° XIII, p. 298).*
- EPPINGER. — *Wiener Méd. Presse, 1878.*
- FLAGG. — Ligature isolée de chacun des vaisseaux du cordon au ras de l'ombilic, 1897 (*Medical News).*
- FINKELSTEIN. — *Berl Klin Woch (10 juin 1895).*
- GUILMARD. — Examen physique du sang du cordon pour servir à l'étude de l'ictère des nouveau-nés (*Le Sang, n° 5, 1927).*
- GAERTNER. — *Arch. Gyn., 1893.*
- GOY (Paul). — *Thèse 1909. — Des hémorragies intra et rétropéritonéales.*
- HINEK et PRÉROVSKY. — Contribution à la pathogénie des diathèses hémorragiques (*Rev. méd. de l'Est, 1^{er} avril 1926).*
- HUNTER. — Purpura hémorragique (*J. of labor. A. clin. méd., mars 1929).*
- KASSOWITZ. — *Centralzeitung f. Kinder, 1878.*
- KLEBS. — *Arch. f. exper. Path. und. Pharm., 1873.*
- KELLAR. — Phénomènes qui accompagnent la chute du cordon. Non ligature du cordon ombilical (*Pacif. Médic. Journal, 1897).*
- LEQUEUX. — *Thèse Paris 1906.*
- LEMERÉ. — *Thèse Paris 1896.*
- MINOT. — Familial haemorrhagic condition (*Amer. J. of Méd. Sciences, mars 1928).*
- NOBÉCOURT et MATHIEU. — Les purpuras de la première enfance (*Paris Médical, 1920).*
- NEUMAN. — *Centralbl. J. Gyn., 1893.*

- ORTH. — *Arch. f. Heilk*, 1872.
- ORLOWSKY. — *Thèse Paris* 1897.
- CELHECKER. — *Mitt. a. d. Hamb. Staatskrankenanst*, 1909.
- PORAK et KATZ. — *Soc. d'obstétr., de gyn. et de péd.*, 1901.
- PASQUERON DE FOURMERVAULT. — Avantage de la forci-
pression sur la ligature du cordon ombilical. *Thèse*
Paris 1908.
- PLUSKAL. — Hémorragie par rupture des vaisseaux du
cordon (*Obsterreichische Mediz. Wochens*, 1843,
n° 86).
- REHN. — Fall von Magengeschwüren bel einem Kinde
(*Jahrb. f. Kinderheilk*, 1873).
- RIVET. — Hémorragie des nouveau-nés (*Traité de path.*
méd. et de thérapeut. appliquée, par Sergent, Ri-
badeau-Dumas et Babonneix, fasc. II, Paris, 1923).
- RIBEMONT-DESSAIGNE et LEPAGE. — *Précis d'obstétrique*,
1904.
- SABRAZÈS et DUPÉRIÉ. — Influence de la syphilis sur le
foie et les vaisseaux.
- SCHAEFFER. — *Centralbl. f. Gyn.*, 1893.
- STEINBERG. — Atypischer verlant des infektiösen iktérus
bei kindern (*Wratscheb. Delo*, 18 juin 1929).
- SLOBOSIANI et HERSCOVICI. — Quelques considérations
sur la pathogénie et le traitement de l'ictère du
nouveau-né (*Le Nourrisson*, n° 6, novembre 1925).
- STUART. — Hémorragie ombilicale (*Philadelphia Méd.*
News, t. LXVI, p. 159).
- VON VINCKEL. — *Handbuch der Geburtshilfe*, 1905.
- VORON PIGEAUD. — Un cas d'hémorragie ombilicale mor-
telle survenue chez un nouveau-né hérédo-syphi-
litique. *Revue Française de Gynécologie et Obsté-
trique*, 1926.
- YVES LE CARS. — Des hémorragies ombilicales des nou-
veau-nés. *Thèse de Lyon* 1919-1920.
- ZANGEMEISTER. — *Lehrbuch der Geburtshilfe (Leipzig*
Hirzel, 1927).

Table des Matières

Introduction.....	9
Etiologie.....	13
Pathogénie des hémorragies ombilicales.....	15
Observations.....	21
Traitement.....	37
Conclusions.....	45
Bibliographie.....	47

5510/76M



IMP. BOSC FRÈRES & RIOU

• 42, QUAI GAILLETON •

• • • • • LYON • • • • •

